

# OETIKER Swing Couplings

## オエティカ スイング カップリング

OETIKER<sup>®</sup>  
Connecting Technology

ISO 4414, 9001, 14001, ISO/TS16949 適合品  
PAT. 2730598・3354933 US PAT. 5326072 取得

### 地球の温暖化防止設計 人と環境にやさしい設計



スイング カップリングの特徴は  
シリンダー形のバルブをニップルで  
スイングさせる機構から生まれます。

#### 省エネ

障害のないストレートな流路が確保されるので、  
流量・圧力の損失がきわめて少ないカップリングです。  
完璧なシール性により、エアリークを起こしません。  
エアリーク損失が低いことは作業性の向上、  
低電力消費につながり、省エネ効果をもたらします。

#### 無圧着脱

無圧状態でニップル装着が行われるため、  
誰でも楽に装着が可能です。

#### 安全ロック

ストレート状態にスイングすると、  
安全ロックが働き、不慮の外力が掛かっても、  
ニップルは外れません。

#### 残圧放出

安全ロックをスライドさせ、ニップルを約70°回転して、  
脱位置に戻すと、ニップル側の圧力が解放され、  
「鞭打ち現象」を起こしません。

#### 耐久性 抜群

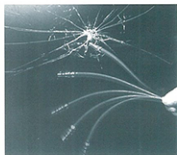
エアーツール側への装着でも、一般品のような  
ツール振動による破損がほとんど発生しません。

(某大手工場 12年以上の使用実証済)

流量アップ40%!!  
元圧ダウン 0.05 MPa  
省エネ効果25%!!  
スーパーロングライフ!



カットモデル



危険な「鞭打ち現象」の例



DN11 D シリーズ



## 適合ニップル

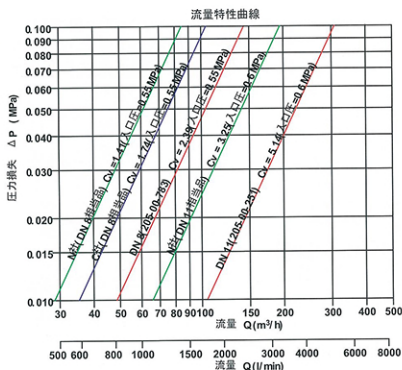
DN11 D シリーズ :  
Nitto 400, 600, 800 シリーズ



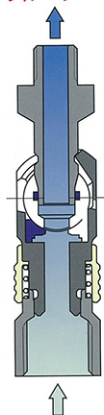
DN8 D シリーズ



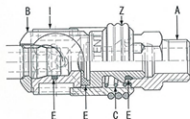
DN8 D シリーズ  
Nitto 20, 30, 40 シリーズ  
Cejn 315 シリーズ  
Rectus 13 シリーズ



## フル・フロー



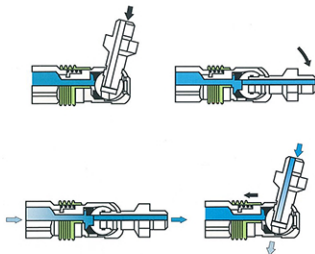
## 部品材質図



- A: ニッケルメッキ銅  
 B: 硬化銅 (黒染)  
 C: ステンレス鋼  
 E: ニトリルゴム  
 I: 硬化銅 (ニッケルメッキ)  
 Z: 亜鉛ダイカスト鋳造 (ニッケルメッキ)  
 グリーン色ゴム被膜付 (DN8 Dシリーズ)

## 仕様

使用流体 空気  
 常用圧力 2.5 MPa (25 bar)  
 (ニップル着脱が無圧で行える上限)  
 破壊圧力 60 MPa (600 bar)  
 使用温度範囲 -30~100 °C



### 接続方法：

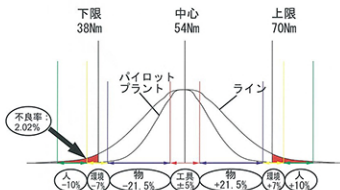
ニップルを差込んで約 70° スイングするとグリーン色のリングが溝にはまりこんでロックされます。

### 外し方：

グリーン色のリングを引戻し、止るまでニップルをスイングさせます。少し引張るとニップルが外れます。ニップルをスイングさせると同時にニップル側の残圧が排出されます。ニップル付のホースが飛跳ねないように、残圧が抜けきるまで離さないでください。

## 工程能力指数 (CP 値、CPk 値) の向上

### 実ラインでの IE に基づく採用例



パイロットプラントでの成績に基づき、装置を選定したが、ラインでは他の要因によって、締めつけトルクの変動がパイロットプラントを上回った。

解析結果に基づき、オエティカカップリングの採用、エア圧の改良、エア圧切替使用、その他の改良を行い、ラインでのトルクを規定値に納めることができた。

## 接続部の種類



オネジ



メネジ

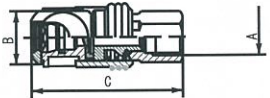
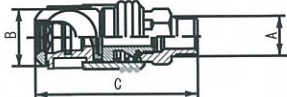
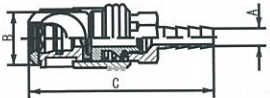
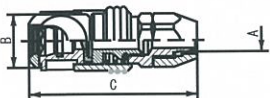


ホース用



ウレタンホース用

# DN8 D シリーズ本体諸元

寸 法 図	品 番	接 続 部	質量 (g)	A (in/mm)	B (mm)	C (mm)
	EA140RC-2	メネジ	115	Rc1/4"	24	68
	EA140RC-3		112	Rc3/8"		
			109	Rc1/2"		
	EA140RB-2	オネジ	106	R 1/4"	24	68
	EA140RB-3		108	R 3/8"		
	EA140RB-4		112	R 1/2"		70
		ホース用	126	Lw 7	24	86
			128	Lw 10		90
			143	Lw 13		92
	EA140RD-6.5	ウレタンホース用	120	6.5x10	24	73
	EA140RD-8		124	8x12		76
	EA140RD-11		128	11x16		81